

# 종합병원에서의 환자 중심 길 찾기 사인 시스템 연구

a Study on the Sign System for Patient Oriented Way-finding in a General Hospital

김보연

서울대학교 디자인학부

Kim, Bo Yeon

Faculty of Craft & Design, Seoul National University

윤주현

서울대학교 디자인학부

Juhyun Eune

Faculty of Craft & Design, Seoul National University

·Key words: Sign System, Way-finding, a General Hospital, UX, Patient Focused Value

## 1. 서론

1996년 4월 뒤셀도르프 공항에서 대규모 화재가 발생했다. 소방 기관의 대변인은 사상자가 많았던 원인을 승객들이 비상구 사인을 쉽게 찾지 못했기 때문이라고 판단했다. 이후 공항의 재건축 때에는 적절한 안내 사인 배치가 최우선의 과제로 대두된 바 있다.

이처럼 사인 시스템은 정보 제공의 역할을 넘어 긴급 상황 시 인명의 피해를 좌우하는 중요성을 지닌다. 특히 정보량이 많고 사람의 이동이 많은 낯선 공간에서 길을 찾는 사람들은 사인 시스템에 의존적인 성향이 나타난다. 때문에 사인 시스템은 공간과 그 공간을 이용하는 사람들의 특성에 맞추어 설계되어야 하며, 사용자가 목적지에 도달하는데 영향을 미치는 전체적인 요인과 함께 고려되어야 한다.

본 연구에서는 공간의 구성 및 이용 절차가 복잡한 종합 병원을 대상으로 환자들에게 적합한 길 찾기 사인 시스템을 제안하고자 한다. 종합 병원은 응급 상황이 빈번하게 발생하며, 심리적으로 불안감을 지닌 환자들이 모인 장소라는 점에서 사인 시스템이 더욱 중요하게 연구되어야 한다. 본 연구는 환자를 중심으로 한 길찾기 요소로서의 사인 시스템을 제안한다는 것에 의의가 있다.

## 2. 길찾기 개념

길찾기는 공간 속의 정보를 처리하여 문제를 해결해가는 능동적인 과정을 지닌다.<sup>1)</sup> Weisman G.D.는 길찾기 연구의 평가 항목으로 평면형상의 단순성, 시지각적 접근성, 건축적 식별성, 사인 체계를 들고 있는데 이는 공간 속에 배치된 식별 가능한 모든 정보 체계가 서로 어떤 연관 관계를 맺으며 배치되었는가가 길찾기에 영향을 끼친다는 것을 보여준다.

## 3. 종합 병원의 특수성 - 요구 사항 분석

### 3.1 공간적 특수성\_외래진료부를 중심으로

#### 3.1.1 진료 절차에 따른 공간 인식

종합병원의 공간 구조는 동선 체계 및 공간들이 진료 절차에 따라 일련적인 운영체계를 가지고 유기적으로 구성되어 있기 때문에 기본적인 진료 절차(외래접수 > 진료대기 > 진료 >

외래 수납 > 체혈, 검사, 주사, 처방전 > 귀가)에 대한 이해가 필요하다.

#### 3.1.2 병원 내 공간 구별의 어려움

종합 병원은 복잡적이고 다양한 형태의 공간이 밀집되어있다. 랜드 마크의 부재, 건축적인 식별성이 부족한 실내 공간이라는 점과 전체 구역에 사용된 벽재, 바닥재 등의 인테리어가 유사하다는 점은 병원 내 공간 구별에 혼란을 가져온다.

#### 3.1.3 복잡한 명칭과 안내 사인 체계

일반적인 외래 진료 환자의 경우 환자가 필요로 하는 특정과에 방문하기까지 병원 초입에서부터 자신과 관계하지 않은 많은 양의 텍스트 사인물의 해독을 거쳐야한다.

## 3.2 환자의 심리

질병에 대해 일반적인 환자는 불안 혹은 우울을 기초로 부정, 두려움, 분노, 우울증, 퇴행 등의 여러 가지 심리적 반응을 초래한다. 이것은 결정과 행동의 과정에 있어서 소극적이고 무관심한 반응으로 나타나기도 한다.

## 3.3 종합 분석

환자들의 진료 절차에 따른 공간 인지는 길 찾기에 있어서 선형적이고 순차적인 정보 제공의 중요성을 부각시킨다.

대규모 실내 공간의 보행자들은 주로 공간 내 벽과 바닥의 시지각적 요인에 노출되어 있고, 광고물과 같은 강렬한 색채 이미지에 큰 영향을 받으며, 주로 표지판을 통해 길을 찾는 경향이 나타난다.<sup>2)</sup> 종합 병원이 실내 공간이라는 특성을 고려하여 색채 및 바닥 패턴의 요소를 활용하고 이를 사인 시스템과 연동시킴으로써 병원 내 공간 구별하기를 도울 수 있다.

필요한 정보를 선별하여 전달할 수 있는 환자 맞춤형 사인 시스템이 필요하며, 사인물은 공간에 대한 인식을 직관적으로 할 수 있는 시각적 요소와 함께 제공되어야 한다.

환자의 불안한 심리 요소를 보완 할 수 있는 보다 적극적이고 지시적인 성격의 사인 시스템이 필요하다.

## 4. 요구 사항 도출

### 4.1 환자 중심 길찾기 사인 시스템을 위한 요구 사항

1) 로메디 파시니, 사인포스팅 정보 디자인 : 최신 유행 옷을 입은 노파?, 정보 디자인, 안그라픽스, 2002.3

2) 정지석, 박해경, 대규모 실내 공간에서 보행자의 길찾기에 영향을 미치는 실내환경 요소에 관한 연구, 2005

## 항 도출

기존의 길찾기는 전체 공간에 대한 인지를 바탕으로 공간에서의 정보 활용 방식이나 체계를 중요시 해왔다. 앞서 살펴 본 병원의 특수성을 고려할 때 병원에서의 길찾기를 위해서는 환자의 이동 공간에 따른 선형적 사인 시스템이 필요하다. 이는 공간적인 요소를 활용하여 개선 할 수 있다.

[표 1] 환자 중심 길찾기 시스템 요구 사항

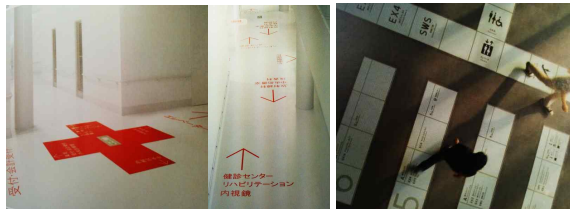
## 4.2 공간\_색상 구역화

실내 공간에서 나타나는 낮은 건축적 식별성과 구별하기 힘든 시지각적 요인을 해결하기 위해 각 과 별로 공간 구역의 색상을 지정하고 코드화 한다.(그림 1 참고) 이것을 건물의 바닥이나 벽 등에 표시하여, 실내 공간 안에서 환자의 공간 인식을 돕는다. (그림 2 참고)

[그림 1] 필라델피아 시티 센터의 사인 시스템



[그림 2] 좌\_Katta Hospital, Tokyo / 우\_ Museum of Emerging Science, Tokyo



## 4.3 공간과 연계된 사인 시스템

구역 별 공간의 색채를 각 공간에 배치된 사인물에 반영하여 사인 시스템과 공간의 연계성을 갖게 한다.(그림 3 참고) 바닥에 통로의 방향과 같은 세로 방향으로 부착된 보조 사인물은 환자가 이동하는 시점에 맞추어 환자의 현 위치에서 목표지점까지 남은 거리를 화살표의 길이로 인식 가능하게 한다.(그림

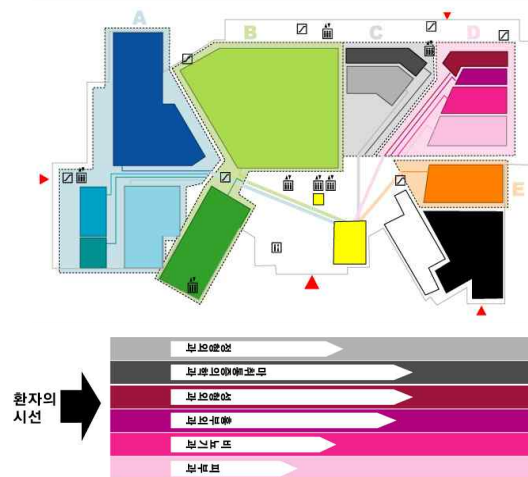
4 참고) 환자는 접수 시 안내 받은 공간의 색상 순서대로 공간과 사인 시스템의 색상을 따라 이동 할 수 있다. (예. 흉부외과 가는 길 : 분홍색 선 -> 자주색 선) 이를 통해 환자의 목적 지점과 관계없는 다른 정보 요인의 방해 줄이고 불필요한 텍스트의 해독 과정 없이 사인 시스템을 인지 할 수 있다

[그림 3] 공간의 색채를 사인물과 연동시킬 수 있는 예



[그림 4] 서울대학병원에 적용한 예상도\_ 공간 색채 코드와 공간에서의

바닥 유도 사인



## 5. 결론

본 연구에서는 공간과 의료 공급자 중심으로 설계된 종합 병원의 사인 시스템을 환자 중심의 길찾기 시선을 통해 살펴봄으로써 공간의 색채 구별법, 공간 활용 사인 시스템, 휴대용 보조 매체의 활용을 제안 하였다. 이는 환자 중심 병원의 새로운 패러다임과 한 맥을 이루어 복잡한 공간 속 길찾기에 있어서 사용자에게 필요한 맞춤형 정보를 제공하는 사인 시스템을 연구하였다는 데 의의를 가진다. 실제 적용을 위해서는 사인의 효율성과 기능성에 관련한 테스트가 필요할 것이며 현장의 상황을 고려한 사인물의 사이즈와 레이아웃, 과 별 아이덴티티를 대표할 수 있는 색상 규정과 적절한 픽토그램 사용 등의 요소가 함께 연구 되어야 할 것이다.

## 참고문헌

- 로메디 파시니, 사인포스팅 정보 디자인 : 최신 유행 옷을 입은 노파, 정보 디자인, 안그래픽스, 2002.3
- 한기증, 이득구, 종합병원 외래 진료부 진료 인지계획 모형에 관한 연구, Architecture & Urban Research Information Center, 2007.5
- Romedi Passini, Wayfinding in Architecture, Van Nostrand Reinhold Company, 1985
- Per Mollerup, Wayshowing, 2005